

Relatividade Geral:

Nua e crua!

(Aos mais sensíveis, favor fechar os olhos agora)

Relação entre gravidade
(ou geometria) e
matéria.



Relação entre gravidade
e movimento.

Gravitação Newtoniana

$$\nabla^2 \phi = 4\pi G \rho$$

$$\vec{a} = -\vec{\nabla} \phi$$

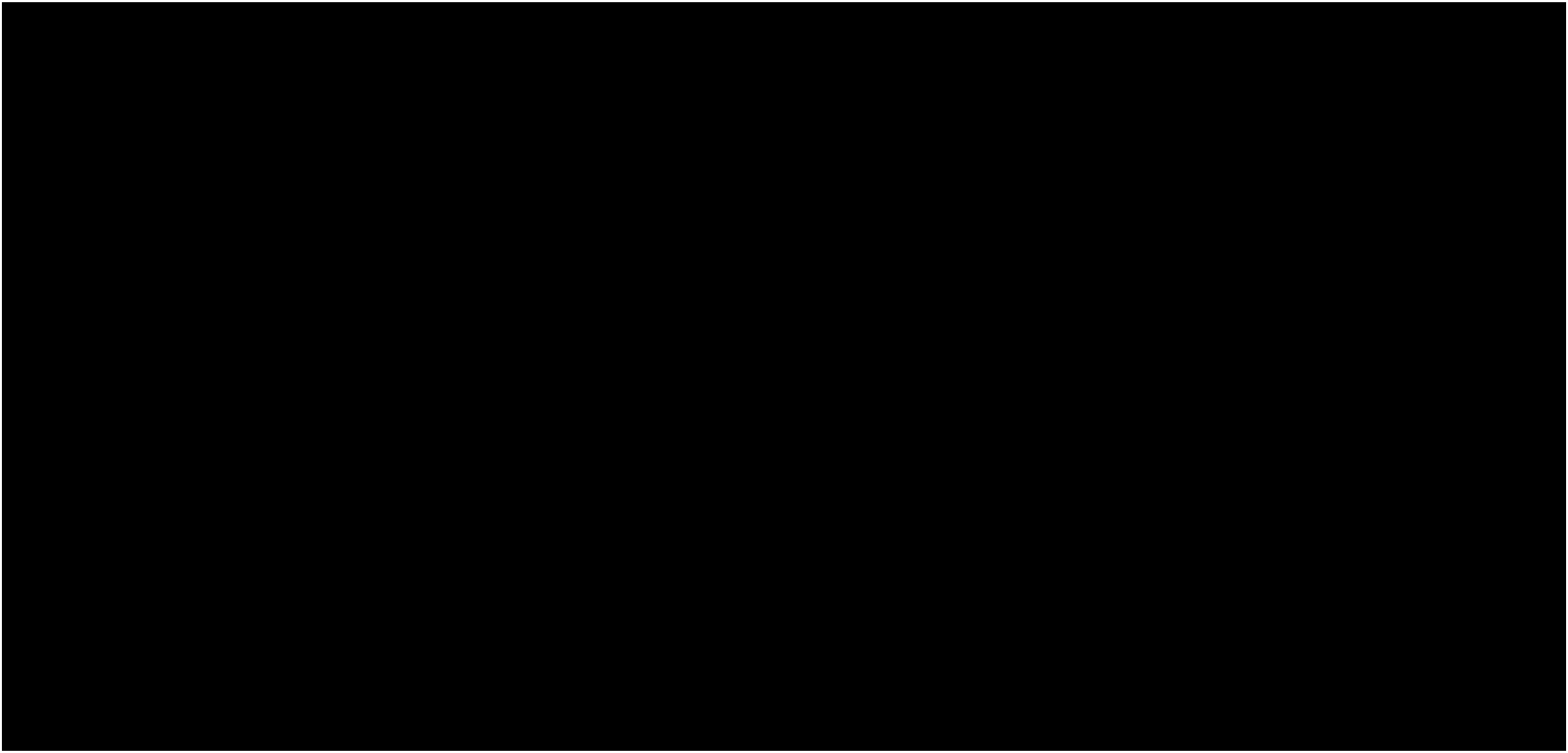
$$G_{\mu\nu} = 8\pi G T_{\mu\nu}$$

Equação de Einstein

$$\frac{DU^\mu}{D\tau} = 0$$

Equação da geodésica

Relatividade Geral



Relatividade Geral:

Nua e crua!

(Aos mais sensíveis, favor fechar os olhos agora)

$$G_{\mu\nu} = 8\pi G T_{\mu\nu}$$

Equação de Einstein

$$\frac{DU^\mu}{D\tau} = 0$$

Equação da geodésica

Relatividade Geral

Relação entre gravidade
(ou geometria) e
matéria.



Gravitação Newtoniana

$$\nabla^2 \phi = 4\pi G \rho$$

$$\vec{a} = -\vec{\nabla} \phi$$

Relação entre gravidade
e movimento.

Relatividade Geral:

Testando, 1, 2, 3...

Primeiro teste: a órbita de Mercúrio. Passou no teste!

Segundo teste (e primeira previsão): deflexão da luz. Também passou!

Terceiro teste: desvio para o vermelho gravitacional. Passou!

Quarto teste: dilatação do tempo gravitacional. Passou!

Quinto teste, sexto teste, sétimo teste.... Passou, passou e passou!